

LYME KÓR ÉS IDEGRENSZERI SZÖVŐDMÉNYEI: 1994

Vécsei László

SZOTE, Neurológia

A Lyme-betegség a *Borrelia burgdorferi* okozta multiszisztémás kórkép. Idegrendszeri érintettség esetén változatos tünetek észlelhetők, mint perifériás neuropathia (beleértve az agyidegeket, így kétoldali facialis paresis), radiculitis, plexopathia, Guillain-Barré-szerű állapot és gyakran szimmetrikus szenzoros-motoros neuropathia. Az agy-gerincvelő folyadékban a sejtszám és az összfehérje-tartalom emelkedett. Sok beteg említést tesz arról, hogy fenti tünetek megjelenése előtt bőrelváltozásai (erythema chronicum migrans) voltak. Különösen fontos az alapos anamnézis és a gondos klinikai vizsgálat. Jelen kerekasztal célja az, hogy e kórképpel kapcsolatos laboratóriumi, bőrgyógyászati, neurológiai, neuroradiológiai és pathológiai ismereteket áttekintse.

Borrelia burgdorferi jellemzése, laboratóriumi kimutatása

Nagy Erzsébet

SZOTE, Központi Klinikai Mikrobiológiai Laboratórium

Bár a Lyme-kór legjellegzetesebb klinikai tünetét, az erythema chronicum migrans (ECM) már 1909-ben leírta Afzelius, a kórokozó *Borrelia burgdorferi* felfedezésére és jellemzésére csak 1992-ben került sor. A spirochaeták családjába tartozó baktérium számos vadon élő és háziállatban megtalálható az endémiás vidékeken (az USA bizonyos területei, Közép- és Észak-Európa). Hasonlóan a syphilishez, a Lyme-borreliosis klinikai tünetei is három stádiumra oszthatók. Az első stádium vezető tünete az ECM, a második stádiumban idegrendszeri tünetek és szívizomgyulladás léphet fel. A harmadik stádiumban, amely a fertőzést követő 1 hónap - 3 év között jelentkezhet, az ízületi gyulladások, acrodermatitis chronica atrophicans és encephalitis a vezető tünetek. Ezen túlmenően számos más tünet (szemelváltozások, influenzaszerű kórkép, aspecifikus idegrendszeri tünetek) is jelentkezhetnek. A kórokozó antigenitásának változékonysága az egyéb spirochaetákban is megtalálható sejtfehérjékkel (flagellin fehérjék) meglévő keresztreakció, illetve a *Borrelia burgdorferi* külső membránfehérjéinek hasonlósága más bakteriális membránfehérje-részletekkel nehezíti e kórokozóval szembeni immunválasz megítélését. A laboratóriumi diagnózis lehetőségei közül az izolálás, tenyésztés nehezen kivitelezhető a baktérium különlegesen igényes volta miatt. A direkt kimutatási eljárások (sötétlátóteres vizsgálat liquorüledékben, IF-vizsgálat monoklonális vagy poliklonális ellenanyaggal) csak ritkán vezet a baktérium kimutatásához. A direkt kimutatás további módszerei a molekulárbiológiai módszerek, mint a dot-blot DNS-hibridizáció és a PCR ma még kevés laboratóriumban áll rutinszerűen rendelkezésre. A különböző szerológiai módszerek az indirekt IF, valamint az ELISA-rendszerek egy része a teljes sejtet, illetve sejtkivonatot használja antigénként, amely a már említett okok miatt keresztreakciókhoz, álpozitív reakciókhoz vezethet. A flagellin fehérjét felhasználó ELISA szintén kevésbé specifikusnak bizonyult. A *Borrelia burgdorferi* P-39-cel jelölt rekombináns módszerrel terhelt specifikus fehérjéje alkalmasnak látszik a Lyme-

borreliosis szerodiagnosztikájában. Western-blot módszerek jelenleg a kétes eredményt adó savók vizsgálatára megerősítő reakcióként javasolhatók.

Bármely laboratóriumi módszert alkalmazzuk is a Lyme-borreliosis tüneteinek megjelenésekor, a diagnózis megerősítésére vagy elvetésére a laboratóriumi eredmények csak a klinikai képpel együtt értékelhetők. Neuroborreliosis esetében fontos a liquorban termelődött ellenanyagok kimutatásának megkísérlése is.

Irodalom

1. Schwann TG et al. Laboratory conformation of Lyme disease. Can J Infect Dis 1991;2:64-69.
2. Coyle PK et al. Detection of *Borrelia burgdorferi* antigenes in cerebrospinal fluid. Neurology 1993;43:1093-1097.
3. Nocton JJ et al. Detection of *Borrelia burgdorferi* DNA by polymerase chain reaction in synovial fluid from patients with Lyme arthritis. N Engl J Med 1994;30:229-234.

A Lyme-kór bőrgyógyászati vonatkozásai

Husz Sándor

SZOTE, Bőrgyógyászati Klinika

A szerző rövid irodalmi, történeti áttekintés után vázolja a főbb földrajzi előfordulás szerint a kullancsok fertőzőtségét. Magyarországon a csekély rendelkezésre álló adatok szerint ez 15-20%-os. A továbbiakban részletesen ismerteti a Lyme-betegség legfontosabb bőrgyógyászati tüneteit.

1. Erythema chronicum migrans (ECM). A betegek 68-80%-ánál jelentkezik 3-30 napos lappangási idő után a jellegzetes migráló erythema. A klasszikustól eltérő klinikai kép is előfordulhat (homogén, infiltrált plakk, hólyagok; necrosis, multiplex gócok). Esetenként urticaria, periorbitalis oedema, erythema nodosum és - főleg gyerekeknél - megfázásos, hurutos tünetek képében is mutatkozhat a fertőzés.

2. Lymphadenosis benigna cutis. Leggyakrabban az arcon, fülön, esetleg a törzsön jelentkezik vöröses, vöröses-barnás színű, sima felszínű, tömött tapintatú plakk, illetve csomó. Szövettanilag az erek és a függelékek körül látható a jellegzetes lymphocytás beszűrődés. A betegek 1%-nál 10 hónapos lappangási idő után jelentkezik.

3. Acrodermatitis chronica atrophicans. A végtagokon vöröses, kékes-livid színű, gyulladásoedema, papula, plakk, nodus látható a betegség első fázisában, majd a második fázisban alakul ki a jellegzetes hypo- vagy hyperpigmentált atrophia. A betegek 10%-ánál fordul elő 6 hónap - 8 éves latencia után.

4. Morphea; lichen sclerosis et atrophicus. Főleg a multiplex gócok esetén hozzák a betegséget a Lyme-kórral összefüggésbe.

Végül az előadó összefoglalja az I-III stádium jellegzetes tüneteit és ismerteti a javasolt terápiát. Mindhárom stádiumban a Doxycyclin (2x100mg), ceftriaxon (Rocefin) adható és alternatív lehetőségként penicillin, cefotaxin (Claforan), amoxicillin (Augmentin).